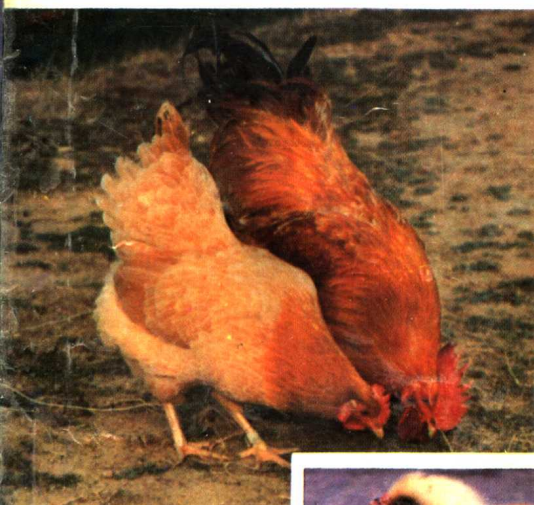


家庭饲养新技术丛书

怎样养鸡

赖银生 崔保安 编著

河南科学技术出版社



家庭饲养新技术丛书

怎 样 养 鸡

赖银生 崔保安编著

河南科学技术出版社

内 容 提 要

您想养鸡吗？想靠养鸡致富吗？请您先系统地学习养鸡必备知识，避免造成不应有的经济损失。

本书由我省养鸡专家赖银生等同志编写，作者毫无保留地从养鸡基础知识，怎样选择优良品种，怎样孵化小鸡，怎样配制鸡饲料，怎样饲养雏鸡，怎样饲养成年鸡，怎样防治鸡病几个方面介绍了自己多年积累的经验。全书文字简练，通俗易懂，适合于具有初中以上文化程度的广大养鸡者和推广养鸡的技术人员学习参考。

家庭饲养新技术丛书

怎样养鸡

赖银生 崔保安 编著

责任编辑 樊 丽

河南科学技术出版社出版

河南尉氏县印刷厂印刷

河南省新华书店发行

787×1092毫米 32开本 4.875印张 91千字

1991年3月第1版 1993年3月第4次印刷

印数：53201—63200册

ISBN7-5349-0798-5/S·201

定价： 2.50元

目 录

养鸡基础知识

一、鸡体各部位的特征及其功能	(1)
(一)鸡的外貌部位名称及其功能	(1)
(二)消化系统器官特征及其功能	(3)
(三)生殖系统器官特征及其功能	(5)
二、鸡的生理与生产特性	(6)
(一)体外孵化繁殖	(7)
(二)新陈代谢旺盛	(7)
(三)生长发育快	(7)
(四)生殖器官特殊	(8)
(五)繁殖力强,饲料转化率高	(8)
(六)屠宰率高,肉质鲜美	(8)
(七)全身披覆羽毛,无汗腺,有一个尾脂腺	(8)
(八)对粗纤维消化能力低	(8)
(九)群居性强	(9)
三、养鸡场设施与器具	(9)
(一)场地的选择与布局	(9)
(二)鸡场设备与器具	(10)
四、制定肉、蛋鸡饲养量的计划	(13)
(一)养鸡资金计划	(14)
(二)鸡的饲养数量计划	(15)

怎样选择优良鸡种

一、鸡的品种类型	(17)
(一) 蛋鸡系	(17)
(二) 肉鸡系	(18)
二、鸡种选育方法	(18)
(一) 家系繁育方式	(19)
(二) 配合力测定	(20)
(三) 杂交优势的利用	(21)
三、现代养鸡繁育体系配套结构	(23)
(一) 原种场	(23)
(二) 一级繁殖场	(23)
(三) 二级繁殖场	(23)
(四) 商品鸡场或养鸡专业户	(24)
四、商品蛋鸡种的选择	(24)
(一) 豫州蛋鸡913系	(24)
(二) 京白823	(24)
(三) 罗斯商品蛋鸡	(25)
(四) 海赛克斯商品蛋鸡	(25)
(五) 伊沙商品蛋鸡	(25)
(六) 迪卡布商品蛋鸡	(26)
五、商品肉鸡种的选择	(26)
(一) 艾维茵肉鸡	(26)
(二) 宝星肉仔鸡	(26)
(三) 明星肉鸡(即伊沙弗迪特肉鸡)	(27)
(四) 罗曼肉仔鸡	(27)
(五) 红波罗肉鸡	(27)

(六) 石岐杂黄鸡	(27)
-----------------	------

怎样孵化小鸡

一、种蛋的挑选与保存	(29)
(一) 种蛋的挑选	(30)
(二) 种蛋的保存	(30)
二、种蛋的消毒方法	(31)
(一) 福尔马林熏蒸法	(31)
(二) 浸泡法	(31)
三、鸡的胚胎发育及看胎施温技术	(32)
(一) 鸡的胚胎发育	(32)
(二) 看胎施温技术	(33)
四、机器孵化法	(35)
(一) 上蛋	(35)
(二) 入孵	(35)
(三) 温度控制	(35)
(四) 湿度调节	(36)
(五) 翻蛋	(36)
(六) 通风	(36)
(七) 晾蛋	(36)
(八) 验蛋	(37)
(九) 落盘	(37)
(十) 出雏	(37)
(十一) 助产	(38)
(十二) 清扫与消毒	(38)
(十三) 停电措施	(38)
五、水温孵化法	(39)

(一) 孵化桶的结构·····	(33)
(二) 温度的调节·····	(40)
(三) 水桶孵化技术·····	(42)
六、孵蛋的照检分析与成绩计算·····	(46)
(一) 孵蛋的照检分析·····	(40)
(二) 孵化成绩计算·····	(44)
怎样配制鸡饲料	
一、鸡的营养需要·····	(45)
(一) 能量·····	(45)
(二) 蛋白质·····	(43)
(三) 维生素·····	(47)
(四) 矿物质·····	(49)
(五) 水·····	(50)
二、鸡的饲养标准与饲料营养成分·····	(50)
(一) 鸡的饲养标准·····	(50)
(二) 鸡的常用饲料·····	(50)
三、日粮配合方法及配方实例·····	(54)
(一) 日粮配合的原则·····	(54)
(二) 配合饲料的种类·····	(57)
(三) 日粮配合的方法·····	(58)
(四) 配方实例·····	(63)
怎样饲养雏鸡	
一、雏鸡的选择·····	(67)
(一) 初生雏的生理特点·····	(68)
(二) 雏鸡的选择·····	(69)
(三) 雏鸡出壳后的管理与运输·····	(70)

二、育雏前的准备	(71)
(一) 雏鸡生长发育的适宜条件	(71)
(二) 育雏供温方式	(75)
三、肉仔鸡的饲养管理	(77)
(一) 肉仔鸡生长特点与指标	(77)
(二) 肉仔鸡的饲养方式	(77)
(三) 肉仔鸡饲养管理程序	(78)
四、蛋用雏鸡的饲养管理	(80)
(一) 提供舒适的环境	(80)
(二) 饮水与喂养	(81)
(三) 掌握好雏鸡的生长与健康	(83)
(四) 搞好防疫卫生和消毒工作	(85)
五、育成鸡的饲养管理	(85)
(一) 育成鸡的生理特点与饲养要求	(85)
(二) 限制饲养方法	(86)

怎样饲养成年鸡

一、成年母鸡饲养阶段划分和饲养方式	(89)
(一) 成年母鸡饲养阶段划分及其生产指标	(90)
(二) 成鸡饲养方式	(90)
二、蛋鸡的饲养管理	(92)
(一) 生产蛋鸡的饲养管理	(92)
(二) 蛋用种鸡的饲养管理要点	(98)
三、肉用种鸡的饲养管理要点	(100)
(一) 掌握肉种鸡的生产指标	(100)
(二) 肉种鸡的限制饲养	(101)

(三) 饲养密度	(101)
(四) 通风	(102)
(五) 种蛋管理	(102)
(六) 种公鸡的管理	(102)
(七) 做好各项生产记录	(103)

怎样防治鸡病

一、鸡场环境卫生要求与消毒药的选择	(104)
(一) 鸡的环境卫生要求	(104)
(二) 鸡场常用消毒药液的选择	(106)
二、鸡的正常免疫程序和方法	(107)
(一) 常用的免疫程序	(108)
(二) 常用的免疫接种方法	(109)
三、鸡常见病的防治	(111)
(一) 鸡马立克氏病	(111)
(二) 鸡新城疫	(114)
(三) 鸡传染性喉气管炎	(117)
(四) 鸡痘	(119)
(五) 鸡传染性法氏囊病	(121)
(六) 鸡霍乱	(123)
(七) 鸡白痢	(125)
(八) 鸡传染性鼻炎	(128)
(九) 鸡球虫病	(130)
(十) 鸡蛔虫病	(133)
(十一) 鸡虱	(135)
(十二) 维生素A、D缺乏症	(136)
(十三) 维生素B缺乏症	(138)

(十四) 黄曲霉毒素中毒	(141)
(十五) 食盐中毒	(142)
(十六) 痢特灵中毒	(143)
四、鸡主要传染病的比较诊断	(145)

养鸡基础知识

当代养鸡业的发展趋向是集约化养鸡，进行商品性生产，家庭养鸡专业户的饲养规模大多在200只以上，只有适度规模才能产生一定的经济效益。从事养鸡的专业户，必须学习养鸡技术，掌握家禽的生理习性、生产规模、环境要求、营养需要、疫病防治、养鸡设备、饲养计划等基础知识，才能有效地防止仓促上马，盲目发展，违背科学养鸡方法而带来的经济损失。

一、鸡体各部位的特征及其功能

鸡体各部位是一个完整的统一体，它是由许多部分组成的，各部分都具有不同的功能。现将主要部位名称与功能分述如下：

（一）鸡的外貌部位名称及其功能（图1）

1. 头部 有冠、冉（或肉垂）、喙、鼻孔、眼、颜脸、耳和耳叶，是鸡体体表防御微生物侵入的门户，也是采食，观察外周环境，辨认鸡体健康状况的主要部位。

2. 颈部 由13~14节颈椎骨构成，长脖子便于鸡起伏采食和吞咽食物，外有颈羽护盖。

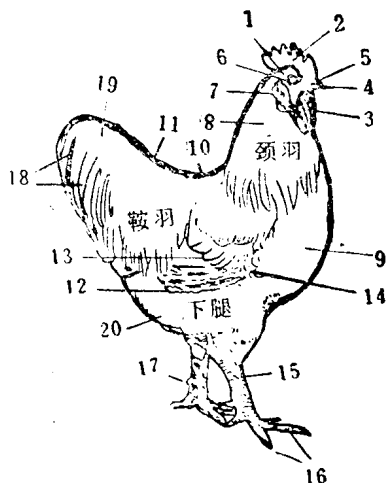


图1 鸡体各部位

- 1.头 2.冠 3.肉 4.喉 5.鼻孔 6.眼 7.耳叶 8.颈
9.胸 10.背 11.鞍 12.主翼羽 13.副翼羽 14.覆翼羽 15.尾
16.趾 17.距 18.主尾羽 19.复主尾羽 20.腹部

3.体躯部 有胸、背、腰、盆腔、腹腔、包围内部器官，鸡的健康状况与发育好坏，以鸡体躯各部分发达与否有关。

4.翅膀 由翼肩、翼前和翼羽组成。翼羽指翅膀外侧两排长硬羽毛，前排翼羽中间有一根最短的硬羽称为轴羽，轴面前面的长羽为主翼羽，覆盖后排长羽为覆主翼羽。轴羽后羽的为副翼羽，后排叫覆副翼羽。

在初生雏可根据主翼羽和覆主翼羽的生长快慢用来鉴别公母；在成鸡产蛋后期脱换羽毛时间和速度来鉴别母鸡的产蛋性能好坏。

5.腿部 有蹠(胫)、趾、爪和距。一般鸡为四个趾,而乌骨鸡为五趾。公鸡胫的内侧有距,根据距的长短和胫上鳞片光泽度可鉴别年龄的大小。

6.尾部 在尾椎骨上有一个皮脂腺,鸡通过喙啄取油脂来梳润羽毛,保护羽毛光泽。尾部羽毛发达,有主尾羽和覆尾羽之分;公鸡的覆尾羽又分大镰羽和小镰羽。

(二) 消化系统器官特征及其功能(图2)

鸡的消化系统是由消化管和消化腺组成。

1.喙 是硬度的角质尖锥体,相当于其它家畜的唇齿,

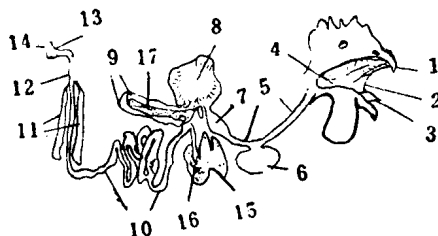


图2 消化系统部位示意图

1.喙 2.口腔 3.舌 4.咽 5.食道 6.嗉囊 7.腺胃 8.肌肉胃 9.十二指肠 10.小肠 11.盲肠 12.大肠 13.泄殖腔 14.肛门 15.肝
16.胆囊 17.胰腺

用它撕裂大块食物和觅食。

2.口腔 鸡口腔腺体分泌较少,唾液浓度低,能滑润食物帮助吞咽。

3.舌 舌的前部角质化。舌上有少量味蕾,所以鸡的辨味能力不强。

4.食道 食道较宽具有扩张、伸缩性,适合于吞咽未被咀嚼的整粒饲料,鸡采食后的仰头和前伸动作是将食物推进嗦囊。

5.嗦囊 在胸颈的交界处,为食管的膨大部分,弹性很强,食物存留此处只起软化作用,无吸收功能。肌胃活动能将此处食物推进腺胃。如食入的食物有腐败变质,会引起嗦囊发炎,影响采食。

6.腺胃 呈管状形,较柔软肥厚,内壁表面有30~40个大型乳白色腺体,分泌含有蛋白质酶和盐酸。但食物不在此处停留和消化。如果发生鸡新城疫传染病时,腺乳头有出血病症。

7.肌胃 上连接腺胃,呈扁圆形,由坚厚的肌肉构成,内层为黄色的胶质膜,俗称“鸡内金”,充满沙石类坚硬物,帮助磨碎饲料,并送入十二指肠。

8.小肠 长度约为体长的6倍,管径粗细均匀,十二指肠来回盘曲,中间夹有粉红色的胰脏,管内粘膜厚而柔软,血管、淋巴、神经丰富,肠壁有许多突起绒毛,从胰管、胆管分泌的淀粉酶、蛋白酶和脂肪酶、胆汁、胆色素进入小肠与内容物混合起消化作用,将内容物变成最简单的营养物(称食糜),经肠子蠕动,而被肠壁突起绒毛吸收进入肠系膜的血管网和淋巴,输送鸡体各部位,供生长发育和生产需要。食物通过消化道时间4~8小时。

9.大肠 是肠管最后部分,很短。在与小肠交界处有一对长16~18厘米的盲管,倒置伸向肝脏,具有消化粗纤维和

吸收水分作用，内充满褐色或咖啡色的腐败物质，俗称“渣鸡屎”。大肠后连接泄殖腔，此处还可继续对小肠过来的内容进行消化，水分明显减少，最后成粪便排入泄殖腔。

10. 肝脏 初生雏鸡肝脏解剖观察很快由褐红变成土黄，其它年龄肝脏均呈褐红色，分为左右两叶，右叶较大内面有一个胆囊，肝门管为门静脉、胆管、淋巴、肝动脉和神经构成。它是有机体重要的代谢器官。其功能是解毒，胆汁可消化脂肪，进行糖的代谢维持血糖浓度，是各种营养物的储存库，进行新陈代谢。它供各组织营养需要，当肝代谢功能失调就表现出病症。

(三) 生殖系统器官特征及其功能

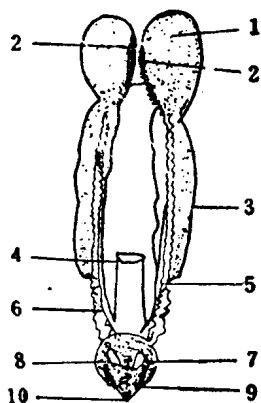


图3 公鸡的泌尿生殖器官

1. 睾丸 2. 副睾丸 3. 肾脏
4. 大肠 5. 输精管 6. 输尿管
7. 大肠开口部 8. 输精管膨大部
9. 八字形皱襞 10. 生殖器突起

1. 公鸡生殖器官特征及其功能 (图3) 它由一对睾丸和一对输精管和阴茎乳头组成。公鸡睾丸呈大豆状，藏于腹腔，在肾脏前方，左右各一，左侧大于右侧。睾丸内侧伸出一条弯曲状的输精管。公母交配时，精子由输精管排到母鸡泄殖腔内。

公鸡阴茎退化，发育不全，初生雏如针头小突起点，成年公鸡为乳白色，像大米粒状位于泄殖腔内皱襞中间。初生雏翻肛雌雄鉴别，看肛门下方是否有小突起点，有突起而且明显为公雏。

2. 母鸡生殖器官特征及其功能 (图4) 母鸡的卵巢和输卵管只有左侧的发育, 右侧已退化。卵巢内有许多肉眼能看到的大小不等卵泡。输卵管为一条弯曲管子, 可分喇叭部呈漏斗状, 管壁有柔软的皱襞, 能储存输卵管移动来的精子, 精子在此处生命长达三周左右, 所以母鸡与公鸡交配一次, 可保持10~15天内都可受精; 输卵管颈下为蛋白分泌部, 其壁肥厚, 长约40厘米, 当落入的卵黄刺激该部而分泌蛋白, 浓蛋白包裹蛋黄周围, 蛋白分泌量约占全卵蛋白90%; 后接的峡部, 管壁细狭, 长约12厘米, 主要形成

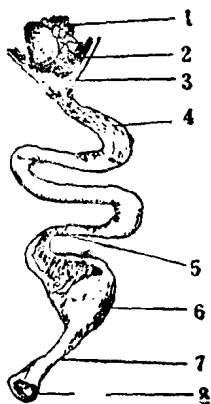


图4 母鸡生殖器官

1. 小卵泡 2. 成熟卵泡 3. 喇叭口 4. 蛋白分泌部 5. 峡部 6. 子宫部 7. 阴道部 8. 泄殖腔排卵口

蛋壳内膜; 子宫部是宽阔的管腔, 长约11厘米, 成熟卵在此处先渗入水和盐分, 将软皮蛋鼓胀成蛋形, 然后分泌大量钙质形成硬壳蛋, 壳的外表还有一层胶护膜, 起保护蛋的作用, 存留18~20小时后转入下部; 全蛋在阴道部存留30分钟, 随阴道肌的收缩将蛋产出。

二、鸡的生理与生产特性

鸡与其它家畜不同, 有它独特的生理和生产特性, 在养殖中可以根据家禽特有的习性提供良好的饲养环境和营养水平以及管理措施, 就能实现商品生产中以少投入,

多产出的生产目的。

（一）体外孵化繁殖

鸡属于卵生动物，繁殖后代都在母体外进行称为孵化。用来孵化的种蛋必须是受精后的新鲜蛋。在一定温度、湿度、通风条件下孵化21天，受精卵的鸡胚胎就能发育成完整的雏鸡。

（二）新陈代谢旺盛

鸡的新陈代谢比其它家畜旺盛，成年鸡体温为 $40.6\sim 41.7^{\circ}\text{C}$ ，而初生雏的体温只有 39°C ，因此，育雏的重要一环是保持室温在 $32\sim 35^{\circ}\text{C}$ 。鸡的心率每分钟350~370次，呼吸次数公鸡每分钟12~20次，母鸡为30~36次。

鸡对饲料消化特别快，从采食至消化后排粪时间：正在产蛋期的母鸡为4小时；停产期为8小时；抱窝母鸡为18小时。所以对不同生产性能鸡应分别掌握喂养次数。

（三）生长发育快

成年家禽是初生重的几倍至几十倍增加，蛋用型雏鸡初生体重为36~38克，6周龄达410克，增加10倍；14周龄为1200克，增重31.5倍；20周龄开产前为1550克，增重41倍。肉用型鸡则增重更快，初生雏体重39克，4周龄达1040克，增重25倍；8周龄为2200克，增重55倍。养肉仔鸡要掌握早期生长发育快的特点，尽可能提供优质饲料，发挥其生长优势，获得最佳经济效益。

鸡发育快，性成熟早，世代间隔短，蛋鸡只需4.5个月开产，饲养72~76周龄进行一次循环淘汰；肉鸡开产日龄为